

Engenharia e Desenvolvimento de Jogos Digitais

Técnicas de Desenvolvimento de Videojogos

Projeto de MonoGame, 2ª Fase

Zombie Rampage

Realizado por:

João Ribeiro - 27926

Martim Moreira - 22354

Gonçalo Veloso - 22348

Resumo

Este documento foi criado no âmbito da disciplina de Técnicas de Desenvolvimento de videojogos, e serve como relatório ao “Projeto de MonoGame Fase2”, para o qual foi desenvolvido um jogo. Neste documento estará presente o produto final do projeto.

Índice

Introdução	4
Jogabilidade	4
Movimento e Ações	4
Interface	5
Arte	6
Dificuldade	6

Índice de Ilustrações

Figura 1 - Interface Gráfica do jogo	5
Figura 2 - Interface Gráfica pt2.....	5
Figura 3 - Exemplo de powerup (hp)	5
Figura 4 - Sprites e Imagens.....	6

Introdução

Zombie Rampage é um jogo baseado em “Top Down Shooter” feito na framework MonoGame, ou seja, é um jogo 2D com a perspetiva vista de cima.

Consiste em um jogo de sobrevivência, o objetivo do jogador é sobreviver a hordas de inimigos, para complicar a vida do jogador, a dificuldade do jogo aumenta a cada zombie que ele, para compensar, o jogador também vai ficando mais forte para ser capaz de lutar contra as hordas.

Jogabilidade

Movimento e Ações

O jogador pode andar usando as teclas “W” (frente), “A” (esquerda), “D” (direita) e “S” (baixo).

O jogador pode disparar um tiro clicando no “Botão Esquerdo do Rato” ou segurar o “Botão Esquerdo do Rato” para disparar uma rajada de tiros.

O jogador pode pressionar a tecla “R” o jogador pode carregar a Arma.

Interface

No canto superior esquerdo do jogo o jogador também tem acesso às suas estatísticas que guardam os seguintes dados cruciais:

- número de Kills da rodada atual (Kill Count)
- highscore que regista o número de kills em ficheiro (High Score)
- quantidade de munição disponível (Ammo)
- quantidade de vida que possui (HP)

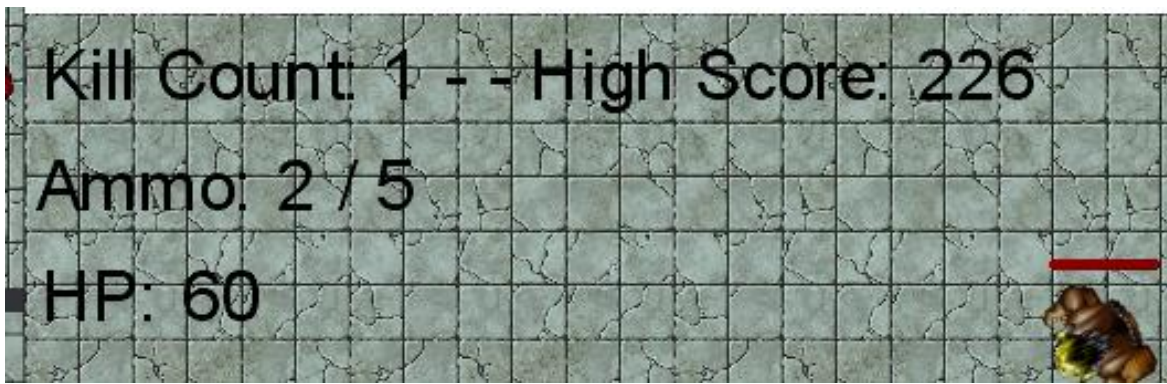


Figura 1 - Interface Gráfica do jogo

Existe também um indicador que aparece enquanto o tempo de recarga da arma



Figura 2 - Interface Gráfica pt2

Mais um indicador que aparece quando recebe um powerup



Figura 3 - Exemplo de powerup (hp)

Arte

Em termos de sprites, o jogo utiliza 3 sprites diferentes, 1 para o jogador e 2 para os inimigos.

O fundo do jogo é “tile generated”

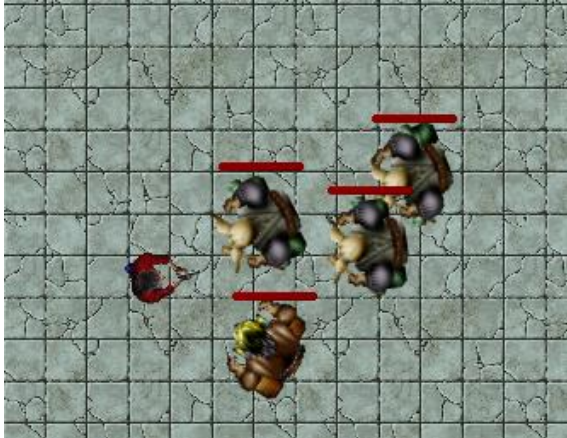


Figura 4 - Sprites e Imagens

Dificuldade

Sendo um jogo do estilo **Arcade**, foi adicionado um controle de dificuldade.

À medida que o jogador for progredindo a dificuldade do jogo vai aumentando.
Mais concretamente:

- A cada 15 Kills os inimigos vão ficando mais fortes.
- E para acompanhar esse crescimento a cada 10 kills, um PowerUP.

Powerup realiza um aumento de um dos seguintes status (Vida, Velocidade de Movimento, Cooldown de Disparo, Munição Máxima, Tempo de Recarga).

Sons e Música

Para efeitos sonoros, o jogo utiliza:

- **C418 Aria Math:** música de fundo
<https://www.youtube.com/watch?v=atgiKEgSqSU>)
- **Bullet Sound:** é o efeito sonoro que irá tocar quando uma bala é disparada.
- **Reload Sound:** é o efeito sonoro que irá tocar quando o jogador recarregar a arma.
- **Damage Sound:** é o efeito sonoro que irá tocar quando o jogador tomar dano.

Conclusão

Chegamos ao término deste projeto de desenvolvimento do nosso jogo topdown shooter para a disciplina de Técnicas de Desenvolvimento de Videojogos. Foi um percurso desafiador, mas igualmente enriquecedor. Fizemos um produto final de que nos podemos orgulhar.

Gostaríamos de destacar a importância do primeiro projeto de analisar um jogo existente, que foi essencial para compreendermos melhor os elementos-chave de um bom design e gameplay. Essa análise inicial permitiu-nos aplicar esses conhecimentos ao nosso próprio jogo de forma eficaz.

Este projeto não só reforçou as nossas competências técnicas, mas também demonstrou a importância do trabalho em equipa, crucial para o nosso desenvolvimento pessoal neste curso.